

## 県立植物園におけるフサタヌキモの生息域外保全

久原 泰雅 (新潟県立植物園)

フサタヌキモ *Utricularia dimorphantha* Makino はタヌキモ科に属する浮遊性の水生植物で、湖沼やため池、水路に生育する。日本固有種で、現在は全国では岩手、秋田、新潟、滋賀の4県でしか確認されておらず、全国で絶滅危惧 I B 類 (環境省 2007)、県内で絶滅危惧 I 類 (新潟県 2001) に指定されている。県内では、上越市三和区に唯一の自生地があり良好に生育していたが (写真1)、2008年8月12日に生育地の堀の補修のため同地区区内での移植が行われ、その際に上越市より許可を受け当園に栽培保全の為の個体を30個体移植した。

県立植物園は、2007年より社団法人日本植物園協会が組織する「生物多様性保全拠点園」として、北陸地区に自生する植物を中心とした保全を行っており、その一環として今回の移植を行った。栽培地は県立植物園の栽培管理棟にある 8×2×1 m<sup>2</sup> の水槽内で、その中に1.5×1×1 m<sup>2</sup> の網で囲った枠を作製し栽培を行った (写真2)。自生地の水質が弱酸性であったため、水槽内には土嚢袋に入れたピートモス0.15m<sup>2</sup>と黒土0.20m<sup>2</sup>を沈め、中性であった水質を酸性化した (表1)。

### ＜結果と考察＞

栽培後の経過としては、8月から10月にかけては開花は見られなかったものの、黄緑色の新葉が展開し順調に育つのが観察された。11月より個体が沈み始めるのが観察され、11月中旬から12月末にかけて殖芽 (turion) の形成が確認された。殖芽は水底に沈んだ状態で現在 (2009年3月) まで維持され、その形態を計測し、自生地との比較を行った (写真3)。

殖芽は茎の先端に形成され、ほぼ球形で生長点の周りが幼葉で包まれた形態であった。殖芽のサイズは自生地と栽培地の個体で有意な差はなかったが、殖芽以外のサイズは自生地の個体が栽培地の個体より有意に大きいという結果が得られ、自生地に比べ栽培した個体の生育が劣っていると思われる。 (図1、表1)。

2地点において冬期における個体サイズが異なった理由は明らかでないが、水質に大きな違いが見られなかったことから、水温や日射量などによる影響が考えられた。自生地では池の中でも木陰になり、湧き水の出る場所に多くの個体が集まっていた為、今後は遮光を行う他、気温が上昇する際には吸水を行うなどにより、改善を試みたい。また、栽培地において自生地同様の生活史が維持されているかの観察を続けると共に環境を整えたい。

### 引用文献

- 環境省 (2007) 報道発表資料. (別添資料5) 植物Iのレッドリスト. pp.12. 環境省  
 新潟県 (2001) レッドデータブックにいがた ー新潟県の保護上重要な野生生物ー. pp.245. 新潟県

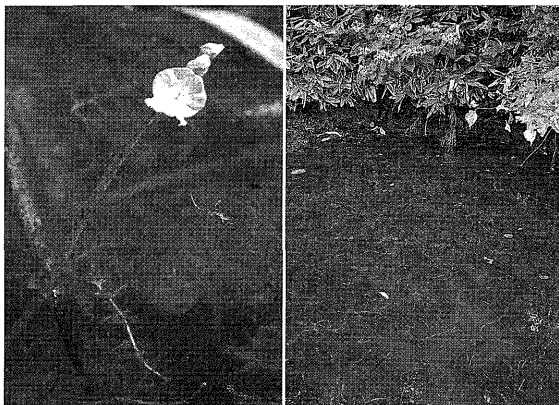


写真1 上越市三和区所山田に自生するフサタヌキモ (左:花、右:生育環境)

表1 フサタヌキモの自生地と栽培地での冬期個体サイズと水質の比較

	自生地		栽培地		有意差*
	8/12	3/7	8/13	3/8	
水温 (水深10cm, °C)	23	—	27	7	
水質					
PH	6.5	6.6	6.8	6.8	
TH	10	10	10	10	
NO <sub>2</sub>	0.02	0.02	0.02	0.02	
NO <sub>3</sub>	1	1	1	1	
NH <sub>4</sub>	0.2	—	0.2	—	
COD	10	8	6	8	
PO <sub>4</sub>	0.5	0.2	0.2	0.2	
殖芽 (平均±標準偏差, mm) (個体数=13)			(個体数=22)		
殖芽幅 (a)	6.38±2.53		7.59±2.97		なし
殖芽長 (b)	8.62±1.98		8.68±2.57		なし
全幅 (c)	42.53±7.49		27.00±5.39		P<0.01
全長 (d)	31.54±8.08		26.68±5.21		P<0.05

\* Mann-Whitney's U-test.

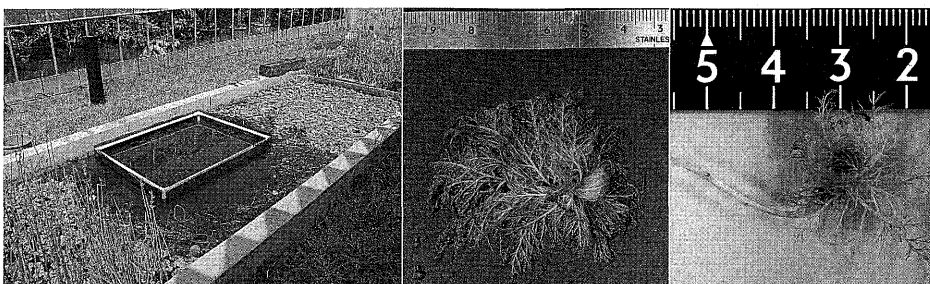


写真2 県立植物園での栽培保全状況

写真3 フサタヌキモの殖芽 (左:自生地、右:栽培地) 写真右側の球形の塊が殖芽

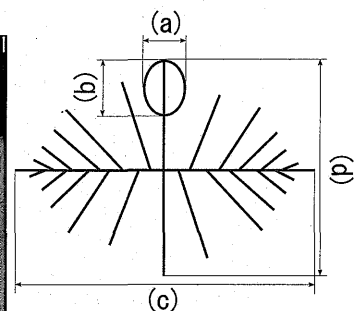


図1 殖芽形成期のフサタヌキモの模式図 (a)殖芽幅、(b)殖芽長、(c)全幅、(d)全長